Cordless Driver Drill

Instruction Manual

Akku-Bohrschrauber

Betriebsanleitung

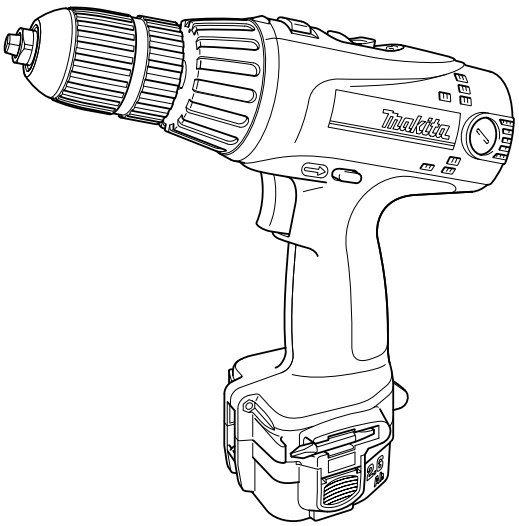
Bezprzewodowa wiertarko-wkrętarka

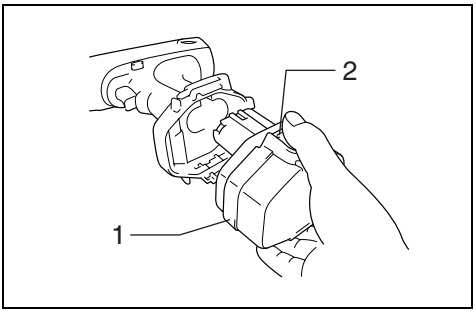
Instrukcja obsługi

Беспроводная завинчивающая дрель

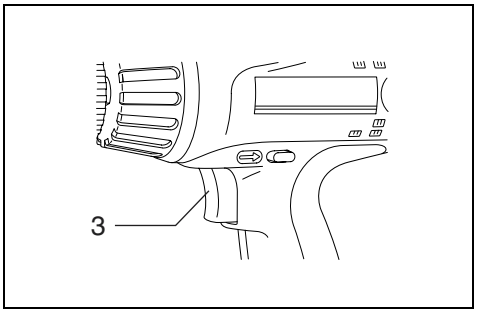
Инструкция по эксплуатации

6207D
6217D
6317D
6337D
6347D

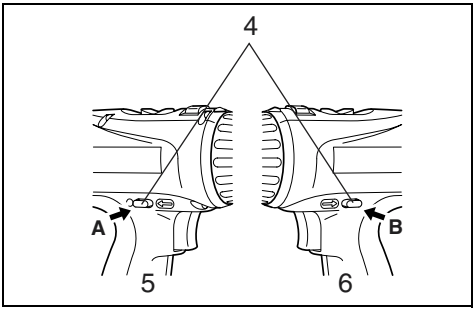




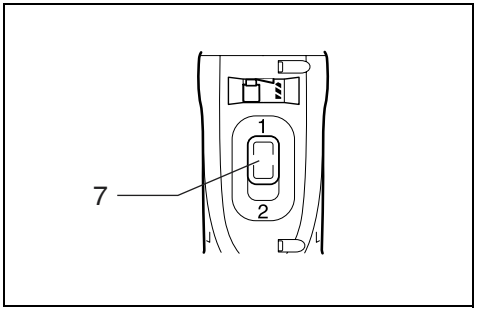
1



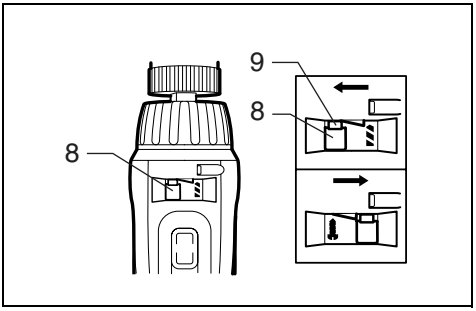
2



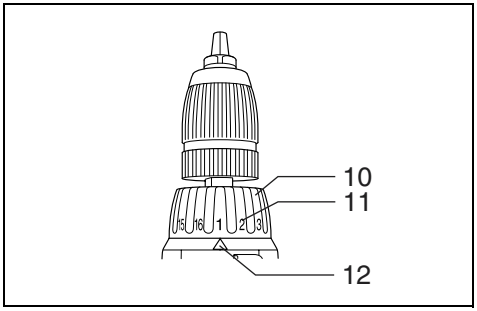
3



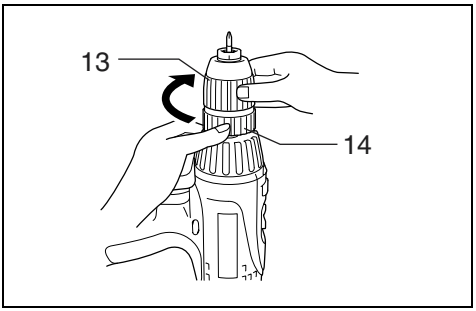
4



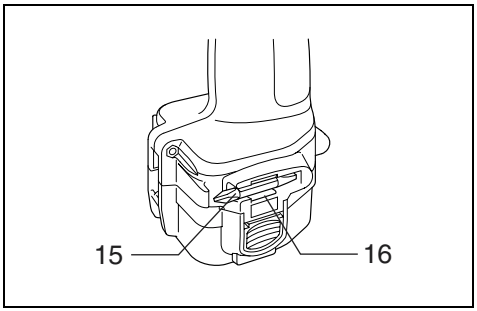
5



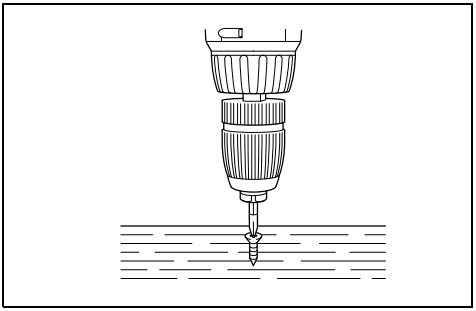
6



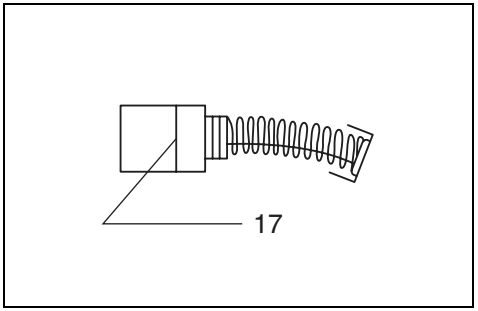
7



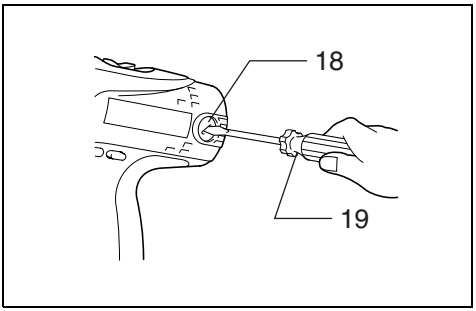
8



9



10



11

Symbols
The following show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole
Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы
Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.

- ❏ Indoor use only
- ❏ Nur für trockene Räume
- ❏ Tylko do użytku w pomieszczeniach
- ❏ Использование только внутри помещения

- ❏ Read instruction manual
- ❏ Bitte Betriebsanleitung lesen
- ❏ Przeczytaj instrukcję obsługi
- ❏ Прочитайте инструкцию по эксплуатации

- ❏ DOUBLE INSULATION
- ❏ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- ❏ PODWÓJNA IZOLACJA
- ❏ ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

- ❏ Ready to charge
- ❏ Ladebereit
- ❏ Gotowość do ładowania
- ❏ Готово для зарядки

- ❏ Charging
- ❏ Akku wird geladen
- ❏ Ładowanie
- ❏ Зарядка

- ❏ Charging complete
- ❏ Laden beendet
- ❏ Ładowanie zakończone
- ❏ Зарядка завершена

- ❏ Delay charge (too hot battery)
- ❏ Ladungsverzögerung (Akku zu heiß)
- ❏ Ładowanie opóźnione (zbyt ciepłe akumulatory)
- ❏ Задержка зарядки (слишком горячая батарея)

- ❏ Deffective battery
- ❏ Akku defekt
- ❏ Uszkodzony akumulator
- ❏ Дефектная батарея

- ❏ Do not short batteries
- ❏ Schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Brandgefahr!
- ❏ Nie zwieraj akumulatorów
- ❏ Не закорачивайте батареи

- ❏ Always recycle batteries
- ❏ Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen
- ❏ Zawsze kieruj akumulatory do odzysku
- ❏ Всегда выбрасывайте батареи для рециркуляции

- ❏ Do not discard batteries into garbage can or the like
- ❏ Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen
- ❏ Nigdy nie wyrzucaj akumulatorów do kosza na śmieci ani żadnego podobnego miejsca
- ❏ Не выбрасывайте батареи в мусорный ящик или подобный контейнер

Note:
The recycling method may differ from country to country, or state (province) to state (province). Consult with your nearest Makita Authorized Service Center or Distributor.

Achtung:
Die Art des Recycling kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Bei Fragen wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt oder an den nächstgelegenen Makita-Kundendienst.

Uwaga:
Sposoby odzysku materiałów odpadowych mogą różnić się w poszczególnych krajach lub regionach (stanach). Poradź się najbliższego autoryzowanego punktu napraw lub dystrybutora firmy Makita.

Примечание:
Метод вторичной переработки может различаться в зависимости от страны или штата (провинции). Проконсультируйтесь с Вашим ближайшим уполномоченным центром по техобслуживанию Makita или дистрибьютером.

ENGLISH

Explanation of general view

1 Battery cartridge
2 Button
3 Switch trigger
4 Reversing switch lever
5 Clockwise
6 Counterclockwise
7 Speed change lever
8 Action mode change lever
9 Lock button
10 Adjusting ring
11 Graduations
12 Pointer
13 Sleeve
14 Ring
15 Bit
16 Bit holder
17 Limit mark
18 Brush holder cap
19 Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	6207D	6217D	6317D	6337D	6347D
Capacities					
Steel	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Wood	25.4 mm	25.4 mm	25.4 mm	32 mm	38 mm
Wood screw	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	10 x 89 mm
Machine screw	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
No load speed (min^{-1})					
High	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300
Low	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400
Overall length	233 mm	233 mm	243 mm	243 mm	243 mm
Net weight	1.7 kg	1.9 kg	2.0 kg	2.1 kg	2.4 kg
Rated voltage	D.C.9.6V	D.C.12V	D.C.12V	D.C.14.4V	D.C.18V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Intended use

The tool is intended for drilling and screw driving in wood, metal and plastic.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! When using battery operated tools basic safety precautions, including the following, should be followed to reduce the risk of fire, leaking batteries and personal injury: Read these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operation:

1. **Keep work area clean**
   – Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider the work environment.**
   – Do not expose the tool to rain. Keep work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep children away**
   – Do not let visitors touch the tool. Keep visitors away from work area.
4. **Store batteries or idle tools**
   – When not in use, tools and batteries should be stored separately in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
   – Ensure that battery terminals cannot be shorted by other metal parts such as screws, nails, etc.
5. **Do not force the tool**
   – It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
6. **Use the right tool**
   – Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tools. Do not use tools for purposes not intended.
7. **Dress properly**
   – Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Non-skid footwear is recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
8. **Use protective equipment**
   – Use safety glasses and if the cutting operation is dusty, a face or dust mask.
9. **Connect dust extraction equipment**
   – If devices are provided for the connection of dust extraction and collection ensure these are connected and properly used.
10. **Do not abuse the supply cord (if fitted)**
    – Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
11. **Secure the work**
    – Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
12. **Do not over-reach**
    – Keep proper footing and balance at all times.
13. **Maintain tools with care**
    – Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged have repaired by an authorized service facility.

14. **Disconnect tools**
    – Where the design permits, disconnect the tool from its battery pack when not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
15. **Remove adjusting keys and wrenches**
    – Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
16. **Avoid unintentional starting**
    – Do not carry the tool with a finger on the switch.
17. **Stay alert**
    – Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.
18. **Check damaged parts**
    – Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service facility unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
19. **Warning**
    – The use of any accessory or attachment, other than recommended in this instruction manual, may present a risk of personal injury.
    – Ensure that the battery pack is correct for the tool.
    – Ensure that the outside surface of battery pack or tool is clean and dry before plugging into charger.
    – Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in a risk of electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.
20. **Have your tool repaired by a qualified person**
    – This tool is constructed in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.
21. **Disposal of battery**
    – Ensure battery is disposed of safety as instructed by the manufacturer.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC004-1

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
6. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
7. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
8. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
9. **Be careful not to drop or strike battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB022-1

1. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
2. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.**
3. **Always be sure you have a firm footing.**
4. **Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Switch action (Fig. 2)

CAUTION:
Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 3)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.
When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Speed change (Fig. 4)

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

CAUTION:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

Selecting action mode (Fig. 5)

This tool has an mode change lever. For drilling, depress the lock button and then slide the action mode change lever to the left (symbol). For screwing, slide the action mode change lever to the right (symbol) until it is locked. If it is hard to turn the lever, first turn the chuck slightly in either direction and then turn the lever again.

CAUTION:

- Always slide the action mode change lever all the way to your desired mode position. If you operate the tool with the lever positioned halfway between the mode symbols, the tool may be damaged.
- Do not use the action mode change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

Adjusting the fastening torque (Fig. 6)

The fastening torque can be adjusted in 16 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body.
FIrst, slide the action mode change lever to the position of symbol.
The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the pointer, and maximum when the marking is aligned with the pointer. The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 16. Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

CAUTION:

- The adjusting ring does not lock when the pointer is positioned only halfway between the graduations.

ASSEMBLY

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit or drill bit (Fig. 7)
Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.
To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.
When not using the driver bit, keep it in the bit holders. Bits 45 mm long can be kept there. **(Fig. 8)**

OPERATION

Screwdriving operation (Fig. 9)
First slide the action mode change lever to the position of symbol and select the fastening torque.
Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

CAUTION:
- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 – 2.2
3.5	2.2 – 2.5
3.8	2.5 – 2.8
4.5	2.9 – 3.2
4.8	3.1 – 3.4
5.1	3.3 – 3.6
5.5	3.7 – 3.9
5.8	4.0 – 4.2
6.1	4.2 – 4.4

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Drilling operation
First, slide the action mode change lever to the position of symbol.

- Drilling in wood
  When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.
- Drilling in metal
  To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

CAUTION:
- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

Replacing carbon brushes
Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 10)**
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. **(Fig. 11)**

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centres, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Screw bits
- Rubber pad assembly
- Foam polishing pad 125
- Wool bonnet 100
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

Noise and Vibration

ENG001-1

The typical A-weighted sound pressure level is not more than 73 dB (A).

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

ENH002-1

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,

EN50260, EN55014

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

DEUTSCH

Übersicht

1 Akku
2 Akku-Entriegelungsknopf
3 Elektronikschalter
4 Drehrichtungsumschalter
5 Rechtsdrehung
6 Linksdrehung
7 Drehzahlumschalter
8 Betriebsart-Umschalthebel
9 Arretierknopf
10 Einstellring
11 Teilstriche
12 Markierungspfeil
13 Werkzeugverriegelung
14 Klemmring
15 Einsatzwerkzeug
16 Einsatzwerkzeughalter
17 Verschleißgrenze
18 Bürstenhalterkappe
19 Schraubendreher

TECHNISCHE DATEN

Modell	**6207D**	**6217D**	**6317D**	**6337D**	**6347D**
Bohrleistung					
Stahl	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Holz	25,4 mm	25,4 mm	25,4 mm	32 mm	38 mm
Holzschraube	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	10 x 89 mm
Maschinenschraube	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})					
Hoch	0 – 1 ,300	0 – 1 ,300	0 – 1 ,300	0 – 1 ,300	0 – 1 ,300
Niedrig	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400
Gesamtlänge	233 mm	233 mm	243 mm	243 mm	243 mm
Nettogewicht	1,7 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,1 kg	2,4 kg
Nennspannung	DC 9,6 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 14,4 V	DC 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung
Die Maschine ist für Bohren und Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

WARNUNG! Beim Gebrauch von batteriegetriebenen Werkzeugen sollten die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich der folgenden, beachtet werden, um die Gefahr von Brand, Auslaufen der Batterien und Verletzungen zu reduzieren: Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor Inbetriebnahme dieses Produkts durch und bewahren Sie sie gut auf.

Für sicheren Betrieb:

1. **Arbeitsplatz sauber halten**
   – Durcheinander am Arbeitsplatz und auf der Werkbank führt zu Verletzungen.
2. **Arbeitsumgebung berücksichtigen**
   – Setzen Sie Elektrowerkzeuge keinem Regen aus. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Kinder fernhalten**
   – Lassen Sie das Werkzeug nicht von Unbefugten berühren. Halten Sie Unbefugte vom Arbeitsplatz fern.
4. **Akkus oder unbenutzte Werkzeuge sicher aufbewahren**
   – Werkzeuge und Akkus sollten bei Nichtgebrauch getrennt an einem trockenen, hochgelegenen oder abschließbaren Ort für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden.
   – Achten Sie darauf, daß die Akkukontakte nicht durch Metallteile, wie z.B. Schrauben, Nägel usw., kurzgeschlossen werden können.
5. **Keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug ausüben**
   – Das Werkzeug kann seinen Zweck besser und sicherer erfüllen, wenn es sachgemäß gehandhabt wird.
6. **Sachgerechte Werkzeuge benutzen**
   – Versuchen Sie nicht, mit kleinen Werkzeugen oder Einsätzen die Arbeit von Hochleistungswerkzeugen zu verrichten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für sachfremde Zwecke.
7. **Auf zweckmäßige Kleidung achten**
   – Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke oder Schmucksachen, da sie von beweglichen Teilen erfaßt werden können. Schuhe mit rutschfesten Sohlen sind für Arbeiten im Freien zu empfehlen. Tragen Sie eine schützende Kopfbedeckung, um langes Haar zu raffen.
8. **Schutzvorrichtungen benutzen**
   – Tragen Sie eine Schutzbrille, und bei stauberzeugenden Arbeiten auch eine Gesichts- oder Staubmaske.
9. **Staubsammelvorrichtungen anschließen**
   – Wenn Anschlußvorrichtungen für Staubabsaug- und -sammelgeräte vorhanden sind, sollten diese montiert und sachgerecht verwendet werden.

10. Netzkabel (falls vorhanden) nicht mißbrauchen
– Das Netzkabel darf auf keinen Fall zum Tragen des Werkzeugs mißbraucht oder gewaltsam aus der Steckdose gerissen werden. Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.

11. Werkstück sichern
– Benutzen Sie Klemmen oder eine Schraubzwinge, um Werkstücke einzuspannen. Dies ist sicherer als Handhaltung, und außerdem haben Sie beide Hände zur Bedienung des Werkzeugs frei.

12. Nicht zu weit reichen
– Achten Sie stets auf sicheren Stand und gute Balance.

13. Werkzeuge sorgfältig warten
– Halten Sie Schneidwerkzeuge stets scharf und sauber, um höhere Leistung und Sicherheit zu erzielen. Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung und den Austausch von Zubehör. Überprüfen Sie Kabel regelmäßig, und lassen Sie sie bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren.

14. Werkzeuge von der Stromquelle trennen
– Wenn es die Konstruktion zuläßt, sollten Sie den Akku bei Nichtgebrauch des Werkzeugs, vor der Ausführung von Wartungsarbeiten oder dem Auswechseln von Zubehör (Messer, Einsätze, Meißel usw.), vom Werkzeug abnehmen.

15. Einstell- und Schraubenschlüssel entfernen
– Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs stets, daß Einstell- und Schraubenschlüssel entfernt worden sind.

16. Unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden
– Tragen Sie das Werkzeug nicht mit dem Finger am Ein-Aus-Schalter.

17. Wachsam sein
– Lassen Sie bei der Arbeit Vorsicht und Vernunft walten. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.

18. Werkzeug auf beschädigte Teile überprüfen
– Bevor Sie das Werkzeug weiterbenutzen, sollten Sie beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sorgfältig auf ihre Betriebsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit hin überprüfen. Überprüfen Sie das Werkzeug auf Ausrichtung und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Bruchstellen, Befestigungszustand und sonstige Mängel von Teilen, die seinen Betrieb beeinträchtigen können. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile sollten von einer autorisierten Kundendienststelle ordnungsgemäß repariert oder ausgewechselt werden, wenn nicht anders in dieser Bedienungsanleitung angegeben. Lassen Sie fehlerhafte Schalter von einer autorisierten Kundendienststelle auswechseln. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Ein-Aus-Schalter ein- und ausschalten läßt.

19. Warnung
– Die Verwendung von anderen Zubehörteilen oder Einsätzen als den in diesem Handbuch empfohlenen kann eine Verletzungsgefahr darstellen.
– Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Akkus.
– Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß an das Ladegerät, daß die Oberfläche des Akkus oder Werkzeugs sauber und trocken ist.
– Benutzen Sie das vom Akkuhersteller empfohlene Ladegerät zum Laden von Akkus. Falscher Gebrauch kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzen oder Auslaufen korrosiver Flüssigkeiten aus dem Akku führen.

20. Werkzeug nur von einem Fachmann reparieren lassen
– Dieses Werkzeug wurde gemäß den relevanten Sicherheitsvorschriften konstruiert. Reparaturen sollten nur von einem Fachmann unter Verwendung von Original-Ersatzteilen ausgeführt werden. Anderenfalls besteht erhöhte Gefahr für den Benutzer.

21. Entsorgung des Akkus
– Achten Sie darauf, daß der Akku gemäß den Herstelleranweisungen vorschriftsmäßig entsorgt wird.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.

2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.

3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.

4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

5. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.

6. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
(1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
(2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
(3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

7. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.

8. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
9. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.**
   Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. **Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.**

Umweltschutz

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. **Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.**
2. **Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Kabel angebohrt werden können. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so daß der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.**
3. **Achten Sie stets auf sicheren Stand.**
4. **Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, daß sich keine Personen darunter aufhalten.**
5. **Halten Sie die Maschine mit festem Griff.**
6. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
7. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur im handgeführten Einsatz.**
8. **Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrereinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Entrieglungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingeleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Schalterfunktion (Abb. 2)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

Drehrichtungsumschalter (Abb. 3)

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Elektronikschalter verriegelt.

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine zum vollkommenen Stillstand gekommen ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

Drehzahlumschalter (Abb. 4)
Um die Getriebeuntersetzung zu ändern, schalten Sie zunächst die Maschine aus, und dann schieben Sie den Drehzahlumschalter auf die Stellung “2” für hohe Drehzahl, oder auf die Stellung “1” für niedrige Drehzahl. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn stets, daß sich der Drehzahlumschalter in der korrekten Stellung befindet. Verwenden Sie stets die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit.

VORSICHT:
- Achten Sie stets darauf, daß sich der Drehzahlumschalter vollkommen in seiner jeweiligen Endposition befindet. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Schalters zwischen “1” und “2” betrieben, kann die Maschine beschädigt werden.
- Betätigen Sie den Drehzahlumschalter nicht während des Betriebs. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

Wahl der Betriebsart (Abb. 5)
Diese Maschine besitzt einen Betriebsart-Umschalthebel. Für Bohren drükken Sie den Arretierknopf, und schieben Sie dann den Betriebsart-Umschalthebel nach links (Symbol). Für Schrauben schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel nach rechts (Symbol), bis er einrastet. Falls sich der Hebel nur schwer drehen lässt, drehen Sie das Bohrfutter leicht in beide Richtungen, bevor Sie den Hebel erneut drehen.

VORSICHT:
- Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel immer bis zum Anschlag auf die gewünschte Position. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Hebels zwischen den Betriebsartpositionen betrieben, kann sie beschädigt werden.
- Betätigen Sie den Betriebsart-Umschalthebel nicht während des Betriebs der Maschine. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

Einstellen des Drehmoments (Abb. 6)
Das Drehmoment kann in 16 Stufen eingestellt werden. Drehen Sie dazu den Einstellring so, daß der gewünschte Teilstrich auf den Markierungspfeil am Maschinengehäuse ausgerichtet ist.
Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel zuerst auf die Position des Symbols .
Stellung 1 ergibt das minimale Drehmoment, während das maximale Drehmoment erzielt wird, wenn der Markierungspfeil auf das Symbol zeigt. Die eingebaute Kupplung ist so konstruiert, daß sie bei Erreichen des vorgewählten Drehmoments zwischen 1 und 16 durchrutscht, während sie in der Stellung die Kraftübertragung nicht unterbricht. Bevor Sie mit der eigentlichen Schraubarbeit beginnen, sollten Sie eine Probeverschraubung mit Ihrem Material oder einem Stück des gleichen Materials durchführen, um das geeignete Drehmoment zu ermitteln.

VORSICHT:
- Der Einstellring rastet nicht ein, wenn sich der Markierungspfeil in einer Zwischenstellung befindet.

MONTAGE

VORSICHT:
Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “OFF”-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 7)
Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Bohrfutterbacken zu öffnen. Führen Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in das Bohrfutter ein. Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung im Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter festzuziehen.
Zum Entfernen des Einsatzwerkzeugs halten Sie den Klemmring und drehen die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn.
Unbenutzte Schraubendrehereinsätze können im Einsatzhalter aufbewahrt werden. Einsätze bis zu einer Länge von 45 mm können dort aufbewahrt werden. **(Abb. 8)**

BETRIEB

Schrauben (Abb. 9)
Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel zuerst auf die Position des Symbols , und wählen Sie das Anzugsmoment.
Setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein und üben Sie Druck auf die Maschine aus. Lassen Sie die Maschine langsam anlaufen, und erhöhen Sie dann die Drehzahl allmählich. Lassen Sie den Elektronikschalter los, sobald die Kupplung ausrückt.

VORSICHT:
- Achten Sie darauf, daß die Spitze des Schraubendrehereinsatzes senkrecht in den Schraubenkopf eingeführt wird, um eine Beschädigung von Schraube und/oder Einsatz zu vermeiden.
- Beim Eindrehen von Holzschrauben ist das Bohren von Vorbohrungen zu empfehlen, um das Eindrehen zu erleichtern und Spaltung des Werkstücks zu vermeiden. Siehe die nachstehende Tabelle.

Nenndurchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe der Vorbohrung (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

Bohren

Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel zuerst auf die Position des Symbols ⊡⊡⊡.

- Bohren in Holz
  Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielen, die mit einer Zentrierspitze ausgestattet sind. Die Zentrierspitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.
- Bohren in Metall
  Um Abrutschen des Bohrers beim Anbohren zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Bohrstelle mit einem Zentrierkörner anzukörnen. Setzen Sie dann die Spitze des Bohrers in die Vertiefung und beginnen Sie mit dem Bohren. Verwenden Sie Schneidflüssigkeit beim Bohren von Metall. Eisen und Messing sollten jedoch trocken gebohrt werden.

VORSICHT:

- Übermäßige Druckausübung auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil, übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Bohrerspitze und damit zu einer Verringerung der Bohrerstandzeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Maschine.
- Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Maschine und Bohrer. Halten Sie daher die Maschine mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrer im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten.
- Ein festsitzender Bohrer läßt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber die Maschine gut festhalten, damit sie nicht ruckartig herausgestoßen wird.
- Spannen Sie kleine Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.
- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

WARTUNG

VORSICHT:
Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “OFF”-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Kohlebürsten wechseln

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. **(Abb. 10)**

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Die abgenutzten Kohlebürsten herausnehmen, die neuen einsetzen, und dann die Bürstenhalterkappen wieder eindrehen. **(Abb. 11)**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schraubendrehereinsätze
- Schleifteller
- Schaumstoff-Polierscheibe 125
- Lammfellhaube 100
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Plastikkoffer

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

ENG001-1

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt nicht mehr als 73 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s^2.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENH002-1

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

POLSKI

Wyjaśnienia dotyczące narzędzia i jego użycia

1 Wkładka akumulatorowa
2 Przycisk
3 Spust włącznika
4 Dźwignia przełącznika zmiany kierunku
5 Zgodnie z ruchem wskazówek zegara
6 Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
7 Dźwignia zmiany prędkości
8 Dźwignia zmiany sposobu pracy
9 Przycisk pracy ciągłej
10 Pierścień regulacyjny
11 Skala
12 Wskazówka
13 Tuleja
14 Pierścień
15 Końcówka robocza
16 Uchwyt końcówki roboczej
17 Znak limitu
18 Pokrywa pojemnika na szczoteczki
19 Śrubokręt

DANE TECHNICZNE

Model	**6207D**	**6217D**	**6317D**	**6337D**	**6347D**
Możliwość wiercenia					
Stal	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Drewno	25,4 mm	25,4 mm	25,4 mm	32 mm	38 mm
Wkręt do drewna	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	6 x 75 mm	10 x 89 mm
Śruba maszynowa	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Prędkość na biegu jałowym (obr/min^{-1})					
Wysoka prędkość	0 – 1300	0 – 1300	0 – 1300	0 – 1300	0 – 1300
Niska prędkość	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400
Długość całkowita	233 mm	233 mm	243 mm	243 mm	243 mm
Ciężar netto	1,7 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,1 kg	2,4 kg
Napięcie znamionowe	prąd stały 9,6 V	prąd stały 12 V	prąd stały 12 V	prąd stały 14,4 V	prąd stały 18 V

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Przeznaczenie
Urządzenie jest przeznaczone do szlifowania, polerowania i cięcia metalu i materiałów kamiennych bez użycia wody.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE! Używając urządzeń zasilanych akumulatorem podstawowe środki ostrożności muszą być zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, wycieku elektrolitu i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed użyciem tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości
– Zabałaganione miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.

2. Zastanów się nad warunkami pracy
– Nie wystawiaj urządzeń na deszcz. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.

Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom
– Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.

3. Zachowaj nie używane akumulatory lub urządzenia
– Nie używane akumulatory i urządzenia powinny być przechowywane oddzielnie w suchych, wysokich lub zamykanych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
– Upewnij się, że styki akumulatora nie mogą zostać zwarte przez metalowe przedmioty takie, jak śruby, gwoździe itp.

4. Nie przeciążaj urządzenia
– Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.

5. Używaj poprawnego urządzenia
– Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone.

6. Ubierz się odpowiednio
– Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.

7. Użyj wyposażenia ochronnego
– Użyj okularów ochronnych, a jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły, maski na twarz lub maski przeciwpyłowej.

Podłącz urządzenie usuwające pył
– Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.

8. **Uważaj na przewód sieciowy (jeśli jest stosowany)**
   – Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
9. **Pewnie mocuj obrabiane elementy**
   – Użyj ścisków lub imadła do zamocowania obrabianych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwania urządzenia.
10. **Używając urządzenia, nie oddalaj go zbytnio od siebie**
    – Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
11. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia**
    – Utrzymuj urządzenia tnące ostre i czyste dla lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu.
12. **Odłącz urządzenia**
    – Jeżeli pozwala na to budowa urządzenia, odłącz je od akumulatora, kiedy nie jest ono używane, przed przeglądem lub przed wymianą wyposażenia takiego, jak tarcze, końcówki robocze i noże.
13. **Wyjmij klucze regulacyjne**
    – Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
14. **Unikaj przypadkowych uruchomień**
    – Nie noś urządzenia z palcem na włączniku.
15. **Bądź uważny**
    – Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
16. **Sprawdzaj uszkodzone części**
    – Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, bieg jałowy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiekolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.
17. **Ostrzeżenie**
    – Używanie wyposażenia lub dodatkowych zakładanych elementów innych niż zalecane w niniejszej instrukcji obsługi może narazić na niebezpieczeństwo zranienia.
    – Upewnij się, czy używany akumulator jest właściwy dla danego urządzenia.
    – Przed podłączeniem do ładowarki upewnij się, czy zewnętrzna powierzchnia akumulatora lub urządzenia jest czysta i sucha.
    – Upewnij się, czy akumulatory są ładowane przy użyciu właściwej ładowarki zalecanej przez producenta. Niewłaściwe postępowanie może doprowadzić do ryzyka porażenia prądem, przegrzania lub wycieku z akumulatora płynu powodującego korozję.
18. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez osobę wykwalifikowaną**
    – To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi wymogami bezpieczeństwa. Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez osobę wykwalifikowaną z użyciem oryginalnych części zapasowych, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do zagrożenia użytkownika.
19. **Pozbywanie się akumulatora**
    – Upewnij się, czy sposób pozbycia się akumulatora jest bezpieczny tak, jak zaleca producent.

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRACY Z ŁADOWARKĄ I WKŁADKĄ AKUMULATOROWĄ

1. **Przed użyciem wkładki akumulatorowej przeczytaj w całości instrukcję obsługi i ostrzeżenia na (1) ładowarce akumulatorów, (2) akumulatorze i (3) urządzeniu używającym akumulatora.**
2. **Nie rozbieraj wkładki akumulatorowej.**
3. **Jeżeli czas pracy ulegnie znacznemu skróceniu, natychmiast przerwij pracę. Może wystąpić niebezpieczeństwo przegrzania, poparzenia, a nawet wybuchu.**
4. **Jeżeli elektrolit dostanie się do oczu, przemyj je czystą wodą i natychmiast poszukaj pomocy medycznej. Może dojść do utraty wzroku.**
5. **Zawsze kiedy wkładka akumulatorowa nie jest używana, zakrywaj styki akumulatora pokrywą akumulatora.**
6. **Nie zwieraj wkładki akumulatorowej:**
   (1) Nie dotykaj styków żadnym materiałem przewodzącym.
   (2) Unikaj przechowywania wkładki akumulatorowej w pojemniku z innymi metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
   (3) Nie wystawiaj wkładki akumulatorowej na działanie wody lub deszczu.
   Zwarcie akumulatora może doprowadzić do przepływu prądu o dużym natężeniu, przegrzania, poparzenia, a nawet uszkodzenia.
7. **Nie przechowuj urządzenia ani wkładki akumulatorowej w miejscach, gdzie temperatura może dojść do 50˚C lub więcej.**
8. **Nie wrzucaj wkładki akumulatorowej do ognia, nawet jeżeli jest ona poważnie uszkodzona lub całkowicie zużyta. Wkładka akumulatorowa może wybuchnąć w ogniu.**
9. **Uważaj, abyś nie upuścił ani nie uderzył akumulatora.**

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej żywotności akumulatora

1. **Ładuj wkładkę akumulatorową, zanim rozładuje się ona całkowicie.**
   Zawsze, kiedy zauważysz obniżenie mocy urządzenia, przerwij pracę i naładuj wkładkę akumulatorową.
2. **Nigdy nie ładuj w pełni naładowanej wkładki akumulatorowej. Przeładowanie skraca żywotność wkładki akumulatorowej.**
3. **Ładuj wkładkę akumulatorową w temperaturze otoczenia 10°C – 40°C. Przed ładowaniem gorącej wkładki akumulatorowej pozwól jej ostygnąć.**
4. **Jeżeli nie zamierzasz używać niklowo metalowodorkowej wkładki akumulatorowej przez sześć miesięcy, naładuj ją.**

DODATKOWE INSTRUCKJE BEZPIECZEŃSTWA SIĘ URZĄDZENIEM

1. **Należy pamiętać o tym, że narzędzie jest zawsze w stanie gotowości do pracy, ponieważ nie trzeba go podłączać do sieci zasilającej.**
2. **Podczas wykonywania prac, przy których urządzenie tnące może wejść w kontakt z ukrytymi przewodami elektrycznymi, trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie uchwytu. Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem sprawi, że odsłonięte, metalowe części urządzenia znajdą się również pod napięciem, co może doprowadzić do porażenia prądem.**
3. **Zawsze należy upewnić się, czy pozycja pracy jest stabilna.**
4. **Podczas pracy w miejscach położonych wysoko, należy upewnić się, że poniżej nikt nie stoi.**
5. **Narzędzie należy trzymać mocno.**
6. **Nie dotykać wirujących części.**
7. **Nie pozostawiać włączonego narzędzia. Włączać je tylko wtedy, gdy trzyma się je w rękach.**
8. **Bezpośrednio po wierceniu nie należy dotykać wiertła ani obrabianego detalu ponieważ mogą one być bardzo gorące i spowodować poparzenie skóry.**

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (Rys.1)

- Przed założeniem i wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.
- Aby wyjąć wkładkę akumulatorową, wyciągnij ją z urządzenia, naciskając przyciski po obu jej stronach.
- Aby założyć akumulator należy wypust akumulatora ustawić w linii rowkiem znajdującym się w obudowie i wsunąć go do narzędzia. Zawsze wkładaj ją do końca, aż zablokuje się na swoim miejscu, czemu towarzyszy lekkie kliknięcie. Jeżeli tego nie zrobisz, może ona przypadkowo wypaść z urządzenia, raniąc operatora lub znajdujące się w pobliżu osoby.
- Nie wkładać akumulatora „na siłę". Jeżeli akumulator nie daje się lekko wsunąć, to oznacza to, że jest źle ustawiony.

Działanie przełącznika (Rys. 2)

UWAGA:
Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy włącznik działa prawidłowo i po zwolnieniu powraca w położenie „OFF" (Wył).

Aby uruchomić urządzenie, pociągnij za spust. Prędkość urządzenia wzrasta wraz ze wzrostem nacisku na spust. Aby zatrzymać urządzenie, zwolnij spust.

Działanie przełącznika zmiany kierunku (Rys.3)

Urządzenie posiada przełącznik zmiany kierunku zmieniający kierunek obrotów. Naciśnij dźwignię przełącznika zmiany kierunku po stronie A dla uzyskania obrotów zgodnych z ruchem wskazówek zegara lub po stronie B dla uzyskania obrotów przeciwnych do ruchu wskazówek zegara.
Kiedy dźwignia przełącznika zmiany kierunku znajduje się w położeniu neutralnym, nie można pociągnąć za spust włącznika.

OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do pracy zawsze sprawdź kierunek obrotów.
- Używaj przełącznika zmiany kierunku dopiero po całkowitym zatrzymaniu urządzenia. Zmiana kierunku obrotów dokonana przed zatrzymaniem się urządzenia może doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Kiedy nie używasz urządzenia, zawsze ustaw przełącznik zmiany kierunku w położeniu neutralnym.

Zmiana prędkości (Rys. 4)

Aby zmienić prędkość, najpierw wyłącz urządzenie, a potem przesuń dźwignię zmiany prędkości w stronę „2" , dla uzyskania wyższej prędkości lub w stronę „1" , dla uzyskania niżej prędkości. Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, czy dźwignia zmiany prędkości jest ustawiona we właściwym położeniu. Użyj prędkości odpowiedniej do wykonywanej pracy.

OSTRZEŻENIE:

- Zawsze przesuwaj dźwignię zmiany prędkości do końca do właściwego położenia. Jeżeli urządzenie będzie pracowało z dźwignią zmiany prędkości pomiędzy stroną „1" a „2" , może zostać uszkodzone.
- Nie używaj dźwigni zmiany prędkości podczas pracy urządzenia. Urządzenie może zostać uszkodzone.

Wybór sposobu pracy (Rys. 5)

Urządzenie posiada dźwignię zmiany sposobu pracy. W celu wiercenia naciśnij przycisk pracy ciągłej, a następnie przesuń dźwignię zmiany sposobu pracy w lewo (znak ⊐⫸). W celu wkręcania wkrętów lub śrub przesuń dźwignię zmiany sposobu pracy w prawo (znak ⫷⫸), aż zablokuje się ona. Jeżeli dźwignia obraca się z trudem, najpierw obróć lekko zacisk w dowolną stronę, a następnie ponownie obróć dźwignię.

OSTRZEŻENIE:

- Zawsze przesuwaj dźwignię zmiany sposobu pracy do końca do położenia odpowiadającego żądanemu sposobowi. Jeżeli urządzenie będzie pracowało z dźwignią pomiędzy symbolami sposobów pracy, może zostać uszkodzone.
- Nie używaj dźwigni zmiany sposobu pracy podczas pracy urządzenia. Urządzenie może zostać uszkodzone.

Regulacja momentu dokręcającego (Rys. 6)

Moment dokręcający może być regulowany w 16 krokach poprzez obracanie pierścieniem regulacyjnym tak, że podziałka skali na pierścieniu znajdzie się naprzeciwko wskazówki na obudowie urządzenia.
Najpierw przesuń dźwignię zmiany sposobu pracy do położenia oznaczonego symbolem ⫷⫸ .
Moment dokręcający jest najmniejszy, kiedy liczba 1 znajduje się naprzeciwko wskazówki, a największy, kiedy oznaczenie znajduje się naprzeciwko wskazówki. Sprzęgło będzie rozłączało się po osiągnięciu różnych poziomów momentu dokręcającego, kiedy wskazówka będzie wskazywać na liczbę od 1 do 16. Przed przystąpieniem do właściwej pracy wkręć na próbę wkręt lub śrubę w skręcany lub zapasowy materiał, aby określić poziom momentu odpowiedni dla danej pracy.

OSTRZEŻENIE:

- Pierścień regulacyjny nie zostanie zablokowany, kiedy wskazówka będzie ustawiona pomiędzy podziałkami skali.

SKŁADANIE

OSTRZEŻENIE:
Przed wykonaniem jakiejkolwiek pracy nad urządzeniem zawsze upewnij się, czy jest ono wyłączone i wkładka akumulatorowa wyjęta.

Wkładanie lub wyjmowania końcówki śrubokrętowej lub wiertła (Rys. 7)

Chwyć za pierścień i obróć tuleję przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć szczęki zacisku. Włóż końcówkę roboczą do zacisku najgłębiej, jak to jest możliwe. Chwyć mocno za pierścień i obróć tuleję zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zakręcić zacisk.
Aby wyjąć końcówkę roboczą, chwyć za pierścień i obróć tuleję przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
Kiedy nie używasz końcówek śrubokrętowych, trzymaj je w pojemnikach na końcówki. Można tam trzymać końcówki o długości 45 mm. **(Rys. 8)**

POSTĘPOWANIE

Wkręcanie (Rys. 9)

Najpierw przesuń dźwignię zmiany sposobu pracy do położenia oznaczonego symbolem ⫷⫸ i wybierz moment dokręcający.
Włóż wierzchołek końcówki śrubokrętowej w łeb wkręta lub śruby i naciśnij na urządzenie. Uruchom urządzenie przy małej prędkości i stopniowo ją zwiększaj. Zwolnij spust włącznika, kiedy tylko sprzęgło rozłączy się.

OSTRZEŻENIE:

- Upewnij się, czy końcówka śrubokrętowa jest umieszczona prosto we łbie wkręta lub śruby, w przeciwnym razie wkręt lub śruba i końcówka mogą zostać uszkodzone.
- Podczas wkręcania wkrętów do drewna, wywierć najpierw otwory prowadzące, aby ułatwić wkręcanie i zapobiec rozszczepieniu materiału. Zapoznaj się z tabelą.

Nominalna średnica wkręta do drewna (mm)	Zalecana średnica otworu prowadzącego (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

- Jeżeli urządzenie pracowało ciągle aż do wyczerpania się wkładki akumulatorowej, przed dalszą pracą ze świeżą wkładką pozwól mu odpocząć przez 15 minut.

Wiercenie

Najpierw przesuń dźwignię zmiany sposobu pracy do położenia oznaczonego symbolem ⊐⫸.

- Wiercenie w drewnie
  Najlepsze wyniki wiercenia w drewnie osiąga się przy użyciu wierteł do drewna ze śrubą prowadzącą. Śruba prowadząca ułatwia wiercenie wciągając wiertło w materiał.
- Wiercenie w metalu
  W celu uniknięcia ześlizgiwania się wiertła z materiału przy rozpoczynaniu wiercenia, należy najpierw zaznaczyć miejsce wiercenia przy pomocy punktaka i młotka. Końcówkę wiertła włożyć do zagłębienia i rozpocząć wiercenie. Przy wierceniu w metalu należy używać cieczy chłodząco-smarującej. W żelazie i mosiądzu należy wiercić na sucho.

UWAGA:
- Mocniejszy docisk narzędzia nie przyspiesza wiercenia. Nadmierny nacisk może natomiast spowodować uszkodzenie końcówki wiertła, zmniejszyć wydajność i skrócić żywotność narzędzia.
- Przy przejściu wiertła przez materiał, na narzędzie (wiertło) wywierany jest bardzo duży moment skręcający. Należy więc w takim momencie bardzo uważać i trzymać mocno narzędzie.
- Zaklinowane wiertło może być wyjęte poprzez ustawienie przełącznika zmiany kierunku na obroty w przeciwną stronę w celu wycofania. Jednak, jeśli nie trzymasz pewnie urządzenia, może ono wycofać się gwałtownie.
- Zawsze unieruchamiaj małe obrabiane przedmioty w imadle lub podobnym urządzeniu przytrzymującym.
- Jeżeli urządzenie pracowało ciągle aż do wyczerpania się wkładki akumulatorowej, przed dalszą pracą ze świeżą wkładką pozwól mu odpocząć przez 15 minut.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:
Przed przystąpieniem do oględzin i konserwacji urządzenia zawsze upewnij się, czy jest ono wyłączone i wkładka akumulatorowa wyjęta.

Wymiana szczoteczek węglowych

Wyjmuj i sprawdzaj regularnie szczoteczki węglowe. Wymień je, kiedy są starte do znaku limitu. Trzymaj szczoteczki w czystości i gotowości do wsunięcia do pojemników. Obie szczoteczki powinny być wymieniane w tym samym czasie. Używaj wyłącznie jednakowych szczoteczek. **(Rys. 10)**
Użyj śrubokręta, aby zdjąć pokrywy pojemników na szczoteczki. Wyjmij zużyte szczoteczki, włóż nowe i zamknij pokrywy pojemników. **(Rys. 11)**

W celu zapewnienia BEZPIECZEŃSTAWA pracy i NIEZAWODNOŚCI urządzenia naprawy, konserwacja i regulacje powinny być wykonywane przez autoryzowane lub fabryczne punkty napraw firmy Makita, wyłącznie z użyciem części zamiennych firmy Makita.

WYPOSAŻENIE

OSTRZEŻENIE:
- Niniejsze wyposażenie i nakładki są zalecane do używania wraz z urządzeniem Makita określonym w tej instrukcji obsługi. Używanie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub nakładek może spowodować niebezpieczeństwo zranienia osób. Używaj wyposażenia i nakładek wyłącznie w celu, który podano.

Jeżeli potrzebujesz pomocy związanej z dalszymi szczegółami dotyczącymi niniejszego wyposażenia, zwróć się do miejscowego punktu usługowego Makita.

- Końcówki śrubokrętowe
- Zespół gumowej poduszki
- Piankowa poduszka do polerowania 125
- Krążek wełniany 100
- Różne typy oryginalnych akumulatorów i ładowarek Makita
- Plastikowa walizka

Szumy i drgania

ENG001-1

Typowy A-ważony poziom ciśnienia dźwięku wynosi nie więcej niż 73 dB (A).
Poziom szumów w trakcie pracy może przekroczyć 85 dB (A).

– Noś ochraniacze uszu. –

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia nie jest większa niż 2,5 m/s^2.

UE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ENH002-1

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi standardami standardowych dokumentów:

EN50260, EN55014,

zgodnie z Zaleceniami Rady: 89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**

Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Объяснения общего плана

1 Батарейный картридж
2 Кнопка
3 Пусковой механизм
4 Рычаг обратного переключения
5 По часовой стрелке
6 Против часовой стрелки
7 Рычаг изменения скорости
8 Рычаг изменения действующего режима
9 Кнопка фиксации
10 Кольцо регулировки
11 Деления
12 Указатель
13 Втулка
14 Кольцо
15 Сверло
16 Держатель сверла
17 Ограничительная метка
18 Крышка держателя щеток
19 Отвертка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели	**6207D**	**6217D**	**6317D**	**6337D**	**6347D**
Функциональные возможности					
Сталь	10 мм	10 мм	13 мм	13 мм	13 мм
Дерево	25,4 мм	25,4 мм	25,4 мм	32 мм	38 мм
Винт для дерева	6 x 75 мм	6 x 75 мм	6 x 75 мм	6 x 75 мм	10 x 89 мм
Машинный винт	13 мм	13 мм	13 мм	13 мм	13 мм
Скорость в незагруженном состоянии (мин.$^{-1}$)					
Высокая	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300	0 – 1,300
Низкая	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400
Общая длина	233 мм	233 мм	243 мм	243 мм	243 мм
Вес нетто	1,7 кг	1,9 кг	2,0 кг	2,1 кг	2,4 кг
Номинальное напряжение	Пост. ток 9,6 В	Пост. ток 12 В	Пост. ток 12 В	Пост. ток 14,4 В	Пост. ток 18 В

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Предполагаемое использование
Этот инструмент предназначен для шлифования, зачистки и резки металлических и каменных материалов без использования воды.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, утечки электролита из батарей и персональных травм, включая следующие. Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять эти изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

1. **Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
   – Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
2. **Учитывайте рабочую окружающую среду**
   – Не подвергайте инструмент воздействию дождя. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструмент в присутствии возгораемых жидкостей или газов.
3. **Держитесь подальше от детей**
   – Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.
4. **Правильно храните батарей или неработающие инструменты**
   – Если батарей или инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне доступа детей.
   – Убедитесь с том, что батарейные клеммы не могут быть закорочены другими металлическими частями, такими, как винты, гвозди и т.д.
5. **Не прилагайте усилие к инструменту**
   – Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
6. **Используйте правильный инструмент**
   – Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей.
7. **Одевайтесь правильно**
   – Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
8. **Используйте предохранительное оборудование**
   – Используйте защитные очки и, если работа по резке является пыльной, маску для лица или пылезащитную маску.
9. **Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
   – Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.

10. Не прилагайте усилие к шнуру (если подсоединен)
– Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.

11. Закрепите рабочее изделие
– Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.

12. Не заходите слишком далеко
– Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.

13. Осторожно обращайтесь с инструментами
– Держите режущие инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию.

14. Отсоединяйте инструменты
– Когда позволяет конструкция, отсоединяйте инструмент от его батарейного блока, если инструмент не используется, перед его техническим обслуживанием и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резцы и резаки.

15. Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи
– Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.

16. Избегайте случайных запусков
– Не носите инструмент с пальцем, находящемся на переключателе.

17. Будьте бдительны
– Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.

18. Проверяйте поврежденные части
– Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть, которая повреждена, должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, холостого хода движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять не их функционирование. Предохранитель или другая часть, которая повреждена, должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.

19. Предостережение
– Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции, может привести к опасности персональной травмы.
– Убедитесь в том, что батарейный блок является правильным для данного инструмента.
– Убедитесь в том, что внешняя поверхность батарейного блока или инструмента является чистой и сухой перед подключением к зарядному устройству.
– Убедитесь в том, что батареи заряжены с использованием правильного зарядного устройства, рекомендуемого изготовителем. Неправильное использованием может привести к опасности поражения электрическим током, перегреву или утечке коррозийной жидкости из батарей.

20. Используйте для ремонта услуги квалифицированного специалиста
– Этот инструмент сконструирован в соответствие с относящимися к нему требованиями безопасности. Ремонт должен проводиться только квалифицированными специалистами, используя оригинальные запасные части, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

21. Выброс батарей в мусор
– Убедитесь в том, что батарея выброшена в мусор безопасным способом, как указано в инструкции изготовителя.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И БАТАРЕЙНОГО КАРТРИДЖА

1. Перед использованием батарейного картриджа прочитайте все эти инструкции и предупреждающие отметки на (1) зарядном устройстве для батарей, (2) батарее и (3) изделии, использующем батарею.

2. Не разбирайте батарейный картридж.

3. Если время эксплуатации заметно уменьшилось, немедленно остановите эксплуатацию. Это может привести к перегреву, возможному возгоранию и даже к взрыву.

4. Если электролит попадет в Ваши глаза, промойте их чистой водой и сразу обратитесь к врачу. Это может привести к потере Вами зрения.

5. Всегда закрывайте клеммы батареи крышкой батареи, когда батарейный картридж не используется.

6. Не закорачивайте батарейный картридж:
(1) Не прикасайтесь к клеммам никакими проводящими ток предметами.
(2) Избегайте хранить батарейный картридж в контейнере с другими металлическими предметами такими, как гвозди, монеты и т.д.
(3) Не подвергайте батарейный картридж воздействию воды или дождя.
Закорачивание батареи может вызвать возникновение тока большой силы, перегрев, возможное возгорание и даже поломку.

7. **Не храните инструмент и батарейный картридж в местах, где температура может достигнуть или превзойти 50°C.**
8. **Не сжигайте батарейный картридж, даже если он серьезно поврежден или срок его службы полностью завершился. Батарейный картридж может взорваться в огне.**
9. **Будьте внимательны, чтобы не уронить и ударить батарею.**

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИИ.

Советы для достижения максимального срока службы батареи

1. **Заряжайте батарейный картридж до того, как он полностью разрядится.**
   Всегда останавливайте эксплуатацию инструмента и заряжайте батарейный картридж, когда Вы заметите уменьшение мощности инструмента.
2. **Никогда не заряжайте повторно полностью заряженный батарейный картридж. Излишняя зарядка сокращает срок службы батареи.**
3. **Заряжайте батарейный картридж при комнатной температуре 10°C – 40°C. Перед зарядкой горячего батарейного картриджа дайте ему охладиться.**
4. **Зарядите никель-металлогидридный батарейный картридж, когда Вы не использовали его более 6 месяцев.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

1. **Учтите, что этот инструмент всегда находится в рабочем состоянии, так как он не должен подсоединяться к электрической розетке.**
2. **При выполнении операции, когда режущий инструмент может проконтактировать со скрытой проводкой, держите инструмент за изолированные поверхности для захвата. Контакт с "работающим" проводом может сделать также "работающими" открытые металлические части инструмента и привести к поражению оператора электрическим током.**
3. **Всегда будьте уверены, что у Вас имеется устойчивая опора.**
4. **Убедитесь в том, что внизу никого нет, когда используете инструмент в возвышенных местах.**
5. **Держите инструмент крепко.**
6. **Держите руки подальше от вращающихся частей.**
7. **Не оставляйте инструмент работающим. Управляйте инструментом только удерживая его руками.**
8. **Не прикасайтесь к сверлу или рабочему изделию сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.**

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установка или удаление батарейного картриджа (Рис. 1)

- Всегда выключайте инструмент перед вставлением или удалением батарейного картриджа.
- Для удаления батарейного картриджа вытащите его из инструмента при нажатии кнопок с обеих сторон картриджа.
- Для вставления батарейного картриджа совместите язычок на батарейном картридже с канавкой в корпусе и задвиньте его на место. Всегда вставляйте его до упора до тех пор, пока он не зафиксируется на месте со небольшим щелчком. При невыполнении этого условия картридж может случайно выпасть из инструмента, приведя к травме Вас или кого-либо, находящегося поблизости.
- Не используйте силу при вставлении батарейного картриджа. Если картридж не задвигается легко, он был вставлен неправильно.

Действия при переключении (Рис. 2)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед вставлением батарейного картриджа в инструмент всегда проверяйте, чтобы видеть, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение “OFF” (выкл.) при высвобождении.

Для запуска инструмента просто нажмите пусковой механизм. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Действие обратного переключения (Рис. 3)

Этот инструмент снабжен обратным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите рычаг обратного переключения со стороны A для вращения по часовой стрелке или со стороны B для вращения против часовой стрелки.
Когда рычаг обратного переключения находится в нейтральном положении, нажатие пускового механизма невозможно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Всегда проверяйте направление вращения перед эксплуатацией.
- Используйте рычаг обратного переключения только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до остановки инструмента может привести к повреждению инструмента.
- Если не эксплуатируете инструмент, всегда устанавливайте рычаг обратного переключения в нейтральное положение.

Изменение скорости (Рис. 4)

Для изменения скорости сначала выключите инструмент, а затем сдвиньте рычаг изменения скорости в сторону “2” для достижения высокой скорости или в сторону “1” для достижения низкой скорости. Будьте уверены, что рычаг изменения скорости установлен в правильное положение перед эксплуатацией. Используйте правильную скорость для Вашей работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда устанавливайте рычаг изменения скорости в правильное положение. Если Вы эксплуатируете инструмент с рычагом изменения скорости, расположенным между стороной “1” и “2”, возможно повреждение инструмента.
- Не используйте рычаг изменения скорости во время работы инструмента. Возможно повреждение инструмента.

Выбор действующего режима (Рис. 5)

Этот инструмент снабжен рычагом изменения режима. Для сверления нажмите кнопку фиксации, а затем сдвиньте рычаг изменения действующего режима влево (символ). Для завинчивания сдвиньте рычаг изменения действующего режима вправо (символ) до его фиксации. Если поворот рычага затруднен, сначала слегка поверните зажим в любом направлении, а затем снова поверните рычаг.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда сдвигайте рычаг изменения действующего режима полностью в желаемое положение. Если Вы эксплуатируете инструмент с рычагом, расположенным между символами режима, возможно повреждение инструмента.
- Не используйте рычаг изменения действующего режима во время работы инструмента. Возможно повреждение инструмента.

Регулировка крутящего момента (Рис. 6)

Крутящий момент может быть подрегулирован по 16 шагам путем поворота кольца регулировки так, чтобы его деления совпали с указателем на корпусе инструмента.

Сначала сдвиньте рычаг изменения действующего режима в положение символа .

Крутящий момент является минимальным, когда с указателем совмещена цифра 1, и максимальным, когда с указателем совмещена маркировка. Защелка продвигается на различные уровни момента при установке цифры от 1 до 16. Перед действительной эксплуатацией завинтите пробный винт в Ваш материал или кусок подобного материала для определения того, какой уровень момента требуется для определенного применения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Кольцо регулировки не фиксируется, когда указатель расположен только наполовину между делениями.

СБОРКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед выполнением любой работы с инструментом будьте всегда уверены, что инструмент выключен, и батарейный картридж удален.

Установка или удаление завинчивающего сверла или сверла дрели (Рис. 7)

Держите кольцо и поверните втулку против часовой стрелки для открывания кулачков зажима. Поместите сверло в зажим до упора. Держите инструмент крепко и поверните втулку по часовой стрелке для завинчивания зажима.

Для удаления сверла держите кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.

Если завинчивающее сверло не используется, храните его в держателях сверла. Здесь можно хранить сверла длиной 45 мм. **(Рис. 8)**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Операция завинчивания (Рис. 9)

Сначала сдвиньте рычаг изменения действующего режима в положение символа и выберите крутящий момент.

Поместите наконечник завинчивающего сверла в головку винта и приложите давление к инструменту. Запустите инструмент медленно, а затем постепенно увеличьте скорость. Высвободите пусковой механизм, как только прорежется муфта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Убедитесь в том, что завинчивающее сверло вставлено прямо в головку винта, либо возСожно повреждение винта и/или сверла.
- При завинчивании винтов для дерева предварительно просверлите базовые отверстия для облегчения завинчивания и для предотвращения расщепления рабочего изделия. См.таблицу

Номинальный диаметр винта для дерева (мм)	Рекомендуемый размер базового отверстия (мм)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

- Если инструмент эксплуатируется непрерывно до разрядки батарейного картриджа, дайте инструменту отдохнуть в течение 15 минут перед продолжением работы со свежей батареей.

Операция сверления

Сначала сдвиньте рычаг изменения действующего режима в положение символа .

- Сверление в дереве
  Во время сверления в дереве наилучшие результаты получаются с дрелями для дерева, снабженными направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление путем втягивания сверла в рабочее изделие.
- Сверление в металле
  Для предотвращения соскальзывания сверла в начале сверления отверстия сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке, где нужно выполнить сверление. Поместите наконечник сверла в углубление и начните сверление. При сверлении металлов используйте смазку для металлорежущих инструментов. Исключение составляют железо и бронза, которые следует сверлить сухими.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Излишнее давление на инструмент не повысит скорость сверления. Наоборот, это излишнее давление может только привести к повреждению наконечника Вашего сверла, понизить эффективность инструмента и сократить срок службы инструмента.
- Во время выхода из отверстия на инструмент/сверло действует огромное скручивающее усилие. Держите инструмент крепко и соблюдайте осторожность, когда сверло начинает пробиваться через рабочее изделие.
- Удаление застрявшего сверла возможно просто с помощью установки обратного переключателя на обратное вращение с целью его вращения в обратном направлении. Однако, если Вы не держите инструмент крепко, возможно его резкое вращение в обратном направлении.
- Всегда закрепляйте маленькие рабочие изделия в тисках или подобных приборах для крепления.
- Если инструмент эксплуатируется непрерывно до разрядки батарейного картриджа, дайте инструменту отдохнуть в течение 15 минут перед продолжением работы со свежей батареей.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Всегда проверяйте,что инструмент выключен, и батарейный картридж удален перед выполнением инспекции или обслуживания.

Замена угольных щеток

Удаляйте и проверяйте угольные щетки регулярно. Заменяйте, когда они износятся до ограничительной метки. Держите угольные щетки в чистоте и свободными от передвижения в держателях. Следует заменять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки. **(Рис. 10)**
Используйте отвертку для удаления крышек угольных щеток. Выньте изношенные угольные щетки, вставьте новые и зафиксируйте крышки держателей щеток. **(Рис. 11)**

Для поддержания БЕЗОПАСНОСТИ и ДОЛГОВЕЧНОСТИ изделия, ремонт, любое другое обслуживание или регулировка должны проводиться в уполномоченных центрах по техобслуживанию или заводских центрах Makita, используя всегда запасные части Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с Вашим инструментом Makita, указанном в руководстве. Использование любых других принадлежностей или приспособлений может вызвать риск причинения травмы. Используйте принадлежности или приспособления только для указанных целей.

Если Вам необходима какая-либо помощь относительно дальнейших подробностей об этих принадлежностях, обращайтесь в Ваш местный центр по техобслуживанию Makita.

- Винтовые сверла
- Конструкция резиновой прокладки
- Пенная полировальная подушка 125
- Шерстяной кожух 100
- Различные типы подлинных батарей и зарядных устройств Makita
- Пластиковый футляр для переноски

Шум и вибрация

ENG001-1

Типичный А-взвешенный уровень звукового давления составляет не более чем 73 дБ (А).
Уровень шума при работе может превышать 85 дБ (А).
– Надевайте защиту для ушей. –
Типичное взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет не более чем 2,5 м/с^2.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

ENH002-1

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что этот продукт находится в соответствии со следующими стандартами документов по стандартизации:
EN50260, EN55014,
согласно сборникам директив 89/336/EEC и 98/37/EC.

Ясухико Канзаки **CE 2003**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation

884436B201